

## 日本政策金融公庫農林水産事業からのお知らせ —その54—

## 広島県の酪農家の皆様へ

このコーナーでは日本政策金融公庫から、酪農家の皆様の経営に役立つ情報を提供して参ります

### TOPIC 分娩前診断で乳房炎を効果的に治療しましょう！

公庫では、農業の最新技術を研究してきた「テクニカルアドバイザー」が、酪農や稲作など、各農業分野の最新技術情報を「技術の窓」としてまとめ、皆様にご紹介する活動も行っていきます。今回は「乳牛の分娩前診断にもとづく乳房炎の効果的な治療法」についてご紹介します。

乳房炎とは乳腺組織の炎症のことで、そのほとんどは細菌感染が原因になっています。乳牛の乳房炎は分娩後における発症事例が多く、乳量の損失や乳質の低下に加えて、治療費の増加、あるいは牛の淘汰などによる経済的損失が生じます。また、生乳の廃棄や治療などの煩雑な管理作業が強いられます。そこで、分娩前7～10日前の乳汁の目視検査で乳房炎と診断された乳牛に対する抗生物質セファゾリンによる効果的な治療法を明らかにしました。

#### ☆技術の概要

1. 分娩の7～10日前に乳汁を検査し、乳房炎と診断された場合には、乳房内に抗生物質(セファゾリン(CEZ)450mg入り)を1回注入します(図1)。
2. 主要な乳房炎原因菌であるブドウ球菌やレンサ球菌による乳房炎の治療率は80%以上もあります。また、治りにくいと言われる腸球菌や大腸菌などによる乳房炎の治療率は50%以上もありました。
3. 炎症反応の指標となる乳汁中の体細胞数は、15万個/ml以下まで低下するので、大きな治療効果が得られます(図2)。

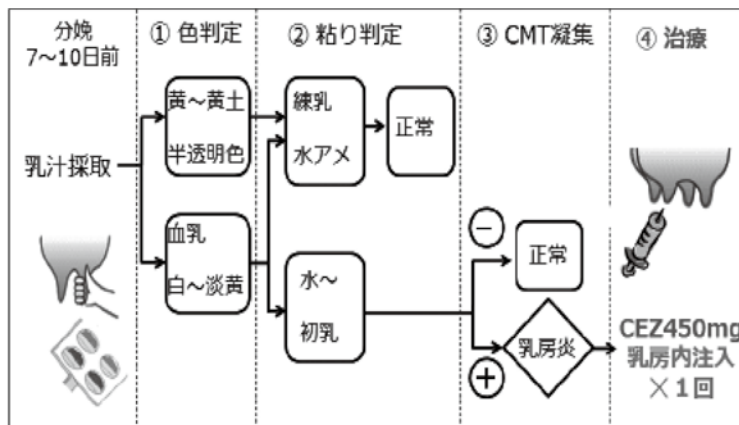


図1 分娩前に乳房炎を診断し治療するまでの流れ  
(CMT凝集はPLテスターを使用します。)

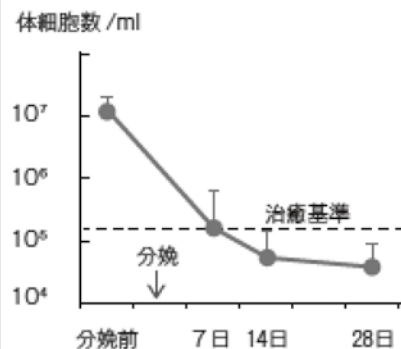


図2 治療後の体細胞数の変化

#### ☆活用面での留意点

分娩予定7～10日前に乳頭口を消毒してから採取し、採取後はディッピング液で消毒します。治療後は分娩まで放置し、初乳は7日間廃棄します。詳細は、福岡県農業総合試験場家畜部乳牛チーム北崎宏平(TEL:092-925-5232)にお問い合わせ下さい。(日本政策金融公庫 農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 加茂幹男)

※詳細については、農林水産省のホームページをご参照ください。  
⇒[http://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/hito\\_nouchi.html](http://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/hito_nouchi.html)

#### (株)日本政策金融公庫 広島支店 農林水産事業

所在地: 〒730-0031 広島市中区紙屋町1-2-22 広島トランヴェールビルディング6階  
TEL:082-249-9152 FAX:082-249-9102

○相談窓口も以下の場所で開催しております。

三次相談窓口(2月は5日と19日)

場所:三次農業協同組合本店

庄原相談窓口(2月は6日と20日)

場所:庄原農業協同組合本店

福山相談窓口(2月は14日)

場所:日本政策金融公庫福山支店

※予約制で開催しております。ご来店の際は事前にご連絡をお願いいたします。



## 性判別精液と体外受精卵(IVF)の効率的利用で収益アップ!

新年明けましておめでとうございます。昨年は大変お世話になりありがとうございました。今年も何卒よろしくお願いたします。今回は性判別精液と体外受精卵の効率的な利用で、増頭をしなくて収益がどれくらいアップできるか試算をしましたのでご紹介します。生乳生産を確保しながら、収益アップを目指しませんか?

区分 項目	パターン1	パターン2	パターン3
	ホルスタイン通常精液で30頭、黒毛通常精液で20頭のF1生産	ホルスタインSort90精液で17頭、黒毛通常精液で33頭のF1生産	ホルスタインSort90精液で17頭、IVF (Sort90Y)で33頭の黒毛生産
繁殖経費			
AI	50頭×¥20,000	50頭×¥36,300	17頭×¥36,300
ET			33頭×¥75,000
繁殖経費計(A)	¥1,000,000	¥1,815,000	¥3,092,100
自家保留			
ホルス♀	15頭	15頭	15頭
子牛販売			
ホルス♂	15頭×¥40,000	2頭×¥40,000	2頭×¥40,000
F1♀	10頭×¥120,000	16頭×¥120,000	
F1♂	10頭×¥170,000	15頭×¥170,000	
IVF♀			3頭×¥290,000
IVF♂			30頭×¥340,000
子牛販売計(B)	¥3,500,000	¥4,550,000	¥11,070,000
収益(B)-(A)	¥2,500,000	¥2,735,000	¥7,977,900
パターン1との差額	¥0	¥235,000	¥5,477,900

設定条件としては、50頭飼育の酪農家が年間15頭の後継牛生産を行いながら、子牛販売で増収を目指す3つのパターンです。受胎率は通常精液は40%、Sort90精液を30%、ETを40%と仮定しました。子牛価格はH25.11月の広島県三次市場のF1、ETレースの平均価格を参考にしています。

**パターン1** 通常精液のみで繁殖を行った場合で、15頭の後継牛生産のためには、雌が生まれる確率を50%とすると30頭の乳牛精液のAIが必要となります。残りの20頭すべてF1生産を行い、和牛精液も雄雌の確率が50%ずつとすると10頭ずつF1の雄雌が生まれることとなります。子牛の販売収益(B)から繁殖経費(A)を引くと、年間2,500,000円の収益が子牛の販売で生まれることとなります。

**パターン2** 後継牛生産にすべてSort90精液を用いたものです。雌が生まれる確率は90%なので、17頭にSort90精液でAIを行い、残りの33頭すべてF1生産を行います。F1生産が増えるため、収益は2,735,000円となり、パターン1と比較すると235,000円の収益アップにつながります。

**パターン3** 後継牛生産17頭にSort90でAIを行い、残り33頭にETを行ったものです。このETもSort90を用いた体外受精卵(IVF)を利用すると、雄が生まれる確率が90%となります。ET産子は日齢が若くても、高値で取引されていますので、収益は7,977,900円となり、パターン1と比較すると5,477,900円と大幅な収益アップとなります。

このように性判別精液を利用し効率の良い後継牛生産を行うことで繁殖の選択肢が広がります。今回はこの3つのパターンを紹介しましたが、他にF1生産もSort90を用いたパターンなど様々なケースに対応できますので、ご自分の経営方針に沿った試算を一度やってみませんか?

詳細は岡山種雄牛センター(電話 0868 - 57 - 2475)四宮または神澤までお問い合わせください。